AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 10-5-83168174

PUBLICATION PERIODIQUE CPP N° 536 A D

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

EDITION DE LA STATION "ILE DE FRANCE"

PARIS, HAUTS DE SEINE, SEINE SAINT-DENIS, VAL DE MARNE, ESSONNE, VAL D'OISE, YVELINES, SEINE ET MARNE.

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

47, rue Paul Doumer, 93100 MONTREUIL - Tél. 287.76.71

ABONNEMENT ANNUEL : 80 F.

Régisseur de Recettes - D.D.A-P.V-Services Vétérinaires
107 bis, rue du Faubourg Saint-Denis, 75010 PARIS

C C P 9063 96 U PARIS

BULLETIN N° 217 - 03 MAI 1983

EDITION GRANDES CULTURES - ENVOI N° 6

COLZA

LA LUTTE CONTRE LES MALADIES DU COLZA D'HIVER : (*)

Pour lutter contre les maladies du colza d'hiver, de nombreux travaux et une expérimentation importante ont été conduits depuis 1980 par les organismes de développement, l'INRA, le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux .
Ils ont permis de confirmer les résultats obtenus ces dernières campagnes et parfois même de les compléter . Pour les deux principales maladies du colza d'hiver : l'Alternaria et le Sclérotinia, nos connaissances ne sont cependant pas équivalentes et il est donc nécessaire de faire le point avant une nouvelle campagne .

LE SCLEROTINIA :

Les travaux réalisés jusqu'à présent montrent que de graves attaques peuvent survenir lorsque trois facteurs sont réunis simultanément :

- Présence d'inoculum et notamment l'existence de sclérotes, forme de conservation du champignon, dans les couches superficielles du sol (3 à 5 cm) . Plus la rotation comporte de cultures sensibles : colza, tournesol, légumineuses ..., plus le sol risque d'être riche en sclérotes . Ce niveau d'infestation est d'autant plus élevé qu'une forte attaque de sclérotinia a été notée sur un précédent sensible dans un passé récent (sur colza en 1979, sur tournesol en 1977,...) .

- Culture ayant atteint le stade de sensibilité :

Des observations réalisées tant au laboratoire qu'au champ ont montré que le colza est sensible au sclérotinia à tous les stades de son développement . De fortes attaques ne sont cependant provoquées que par des contaminations réalisées pendant la floraison à partir de la chute des premiers pétales . Il ne peut y avoir de réelle contamination des plantes sans pétale sur les feuilles .

- Conditions favorables à la contamination :

La germination des sclérotes, sous forme de petits champignons visibles au sol (4 à 8 mm) appelés apothécies ainsi que la libération des spores sont possibles à partir de températures assez basses (4 à 6°C) .
Les conditions favorables à la contamination sont d'une part celles qui sont favorables à la germination des ascospores (humidité relative de l'air supérieure à 85 % ; la vitesse de germination sera d'autant plus rapide que la température sera supérieure à 8°C), d'autre part, celles qui concourent à maintenir les pétales sur les feuilles (absence de vent et conditions de fortes humidités supérieures à 85 % ou d'humectation prolongée des plantes).
La durée minimum d'intervention de ces facteurs pour que la contamination ait lieu, n'est pas encore déterminée .

(*) par le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux .

Imprimerie de la Station Ile de France - Directeur Gérant : H. SIMON

P 61

EVALUATION DU RISQUE SCLEROTINIA DANS UNE PARCELLE DE COLZA D'HIVER PENDANT LA FLORAISON A PARTIR DE LA CHUTE DES PREMIERS PETALES

CONDITIONS CLIMATIQUES (Conditions d'humidité en absence du vent)			**Humidité relative supérieure à 80 %**	**Humidité relative inférieure à 80 %**
PRESENCE DU CHAMPIGNON DANS LA PARCELLE (Sclérotes)	Présence d'apothécies (fréquentes si présence de cultures sensibles dans la parcelle depuis 10 ans)	Présence de pétales sur feuilles.	**RISQUE**	**RISQUE NUL**
		Absence de pétales sur feuilles.	**RISQUE NUL**	**RISQUE NUL**
	Absence d'apothécies ou mieux : absence de cultures sensibles depuis au moins 10 ans.		**RISQUE NUL**	**RISQUE NUL**

Pour cette maladie cependant, les essais de lutte menés depuis 3 ans montrent :

- qu'il existe trois produits efficaces à la dose de 1,5 kg de produit commercial à l'hectare le RONILAN et le SUMISCLEX avec 75 à 95 % d'efficacité contre 50 à 70 % pour le ROVRAL ou KIDAN .

- Les symptômes de maladie ne sont visibles que 15 jours à 1 mois après le déclenchement de l'attaque .

- Seuls les traitements préventifs réalisés 15 jours avant ou au plus tard 2 à 3 jours après la période de mouillage qui a permis la contamination, sont efficaces .

Ces premiers résultats sont encourageants mais la connaissance insuffisante de la durée minimum d'intervention des facteurs climatiques favorables à la contamination rend actuellement difficile une lutte raisonnée . Dans l'état actuel de nos connaissances, il conviendrait de protéger la culture durant toute la floraison soit 40 à 45 jours . Trois traitements seraient nécessaires alors pour se prémunir du risque d'une attaque . En raison du coût d'une application, 4 qx/ha par voie terrestre et 2 qx/ha par voie aérienne, la protection devient prohibitive surtout si on la compare au risque encouru par la culture . En BERRY, région particulièrement exposée au risque "sclérotinia", en faisant un bilan rétrospectif, des attaques réellement importantes sur le plan économique n'ont été observées que sur deux des dix dernières campagnes (1971 et 1979) soit une perte moyenne annuelle de 2 à 3 qx/ha et par an pour les exploitants ayant subi aussi gravement les deux attaques .

L'ALTERNARIA :

L'alternaria est une maladie qui peut être observée dans les cultures de colza d'hiver quelques temps après leur levée . Il n'est pas rare d'observer des taches foliaires en automne et au printemps mais le champignon, peut à l'occasion de périodes chaudes et pluvieuses de la fin mai et du début juin, passer sur les tiges et surtout sur les siliques . Ces attaques sur siliques hâtent la maturité, provoquent un échaudage des grains et favorisent leur éclatement ainsi que l'égrenage .
Cette maladie se rencontre surtout dans les zones où la pluviométrie annuelle est régulière . Les régions du Nord et de l'Est de la France : Champagne, Ardennes, Lorraine et Picardie sont sujettes à cette affectation . En 1981, l'alternaria a eu également un développement important sur la région "Centre" . Des gains de 4 à 5 qx/ha ont été notés après des applications de fongicides .
Suite aux essais de lutte entrepris depuis 5 ans par le CETIOM et le Service de la Protection des Végétaux, il est possible d'affirmer que :
- **l'IPRODIONE, sous forme de ROVRAL à la dose de 1 kg de produit commercial à l'ha ou à 0,75 kg** si l'intervention a lieu tardivement (jusqu'à 3 semaines avant la récolte) ou **de KIDAN à raison de 2 l ou 1,5 l/ha**, est le seul fongicide montrant une efficacité régulière sur cette maladie . Les essais conduits en 1981 et 1982 ont cependant mis en évidence que d'autres produits pouvaient avoir une action intéressante ; l'expérimentation 1983 devra entre autre confirmer ces résultats . L'intérêt des traitements réalisés **à partir de la formation des siliques quand on voit les premières taches d'alternaria** est démontré depuis 3 ans, mais l'étude d'intervention plus précoce sera poursuivie .

- les applications aériennes ou avec enjambeur disposant de rampes larges, doivent être préférées pour éviter des pertes considérables consécutives au passage d'un tracteur classique dans les cultures (6 à 7 % du rendement) .

COCHENILLES DU GENEVRIER (Carulaspis visci) .

Cette cochenille entraîne un brunissement puis un dépérissement des Juniperus mais aussi des Thuyas et Cupresus .
SYMPTOMES : aiguilles jaunes puis brunes, entrainant le dessèchement puis la mort des ramules . Le Juniperus squamata meyeri semblerait plus sensible . L'identification de la cochenille s'effectue par observation sur les aiguilles attaquées de petits boucliers blancs (0,8 à 1,2 mm de diamètre) portant un point jaune-brun .
LUTTE : deux traitements entre la fin mai et la fin juin semblent efficaces . Les produits utilisés seront à base de :
- parathion 20 g de matière active par hl .
- malathéon 75 g de matière active par hl
- méthidathion 60 g de matière active par hl .
- omethoate 62,5 g de matière active par hl .

Cette cochenille peut être également combattue par une application d'oléo parathion ou d'oléo malathion en fin d'hiver

ENNEMIS DES ROSIERS DE PLEIN AIR **MALADIES**

OIDIUM :

Feutrage blanc, d'aspect farineux, sur feuilles, pousses herbacées, pédoncules floraux, parfois fleurs .
Feuillage déformé, arrêt de la végétation . Favorisé par la chaleur, les situations abritées et une humidité modérée .
Apparition depuis le milieu du printemps jusqu'à la fin de l'été ; virulence atténuée lors des périodes très pluvieuses .
LUTTE : Ne pas cultiver les variétés trop sensibles . Eliminer et brûler les déchets de taille . Dès l'apparition des premières taches, pulvérisations abondantes, parfois poudrages de fongicides, tous les 10-15 jours .
Bupirimate, dichlofluanide, dinocap, ditalimphos, fénarimol, imazalil, soufre, triadiméfon, triforine .
Si le champignon est très virulent, préférer les produits soulignés . Ne pas toujours utiliser le même fongicide .

MALADIES DES TACHES NOIRES (marssonina)

Sur les feuilles nombreuses taches noires circulaires, pouvant atteindre 10 mm, jaunissement et chute, parfois dès juillet .
Arrêt de végétation, mauvaise maturité des rameaux . Favorisée par les périodes pluvieuses . Conservation dans les feuilles mortes et sur les rameaux .
LUTTE : Ne pas cultiver les variétés trop sensibles . Eviter d'arroser en fin de journée . Ramasser et enterrer les feuilles mortes ou les brûler, ainsi que les déchets de taille . Pulvérisations de fongicides pratiquement en même temps que celles dirigées contre l'oïdium avec une cadence un peu moins soutenue .
Folpel, mancozèbe, manèbe, oxycarboxine, triforine, zinèbe .

ROUILLE :

Sur la face supérieure des feuilles, petites taches anguleuses corespondant à la face inférieure, à des pustules orangées, puis brunes . Parfois chute d'une partie du feuillage dans lequel le champignon se conserve .
LUTTE : Mêmes méthodes culturales qu'à l'égard de la maladie des taches noires . Certains fongicides utilisés contre l'oïdium et la maladie des taches noires sont actifs (mancozèbe, manèbe, oxycarboxine, triforine, zinèbe) .

POURRITURE GRISE :

Lors des périodes très humides, sur les rosiers et beaucoup d'autres plantes : pélargonium, dahlia, hortensia, fraisier, etc...
Pourriture brune avec feutrage grisâtre, en particulier, sur les boutons, les fleurs et parfois leur pédoncule
LUTTE : Eviter d'arroser en fin de journée . Eliminer régulièrement les organes attaqués, les fleurs fanées (espaces verts et jardins) . La lutte chimique, rarement justifiée est difficile .

MILDIOU :

Parfois observé en plein air . Présence sur la face supérieure des feuilles, de taches brun clair avec auréole violacée, flétrissement des tissus attaqués . Les rameaux peuvent présenter des lésions d'aspect huileux de 20 à 25 cm . Favorisé par une humidité importante .
LUTTE : Si justifiée, pulvérisations de mancozèbe, manèbe, mais les résultats ne sont pas parfaits .

CHANCRE :

Brunissement de l'écorce des rameaux avec dessèchement du feuillage et mort des sujets .
LUTTE : Arracher et brûler les rosiers dépérissants . Tailler par temps sec, avant débourrement ; pulvériser aussitôt une bouillie cuprique (maximum 250 g de cuivre / hl) .

RAVAGEURS

Eviter d'ajouter systématiquement aux nombreuses interventions fongicides un insecticide ou un acaricide . En revanche, si la présence de pucerons, tenthrèdes, acariens (tétranyque tisserand) justifie un traitement, ajouter une des nombreuses spécialités insecticides ou acaricides lors des applications .

P62

Dans les espaces verts et les jardins, préférer les insecticides peu toxiques ; (bromophos, roténone 50 g/l ; diéthion 100 g/hl ; phosalone 60 g de matière active/hl).

MAUVAISES HERBES

Dans les rosiers établis, la lutte contre les mauvaiss herbes, en particulier les vivaces, n'est pas facile. Il convient donc de veiller soigneusement à l'élimination de celles!ci avant la mise en culture

AVANT PLANTATION : Pulvérisation sur mauvaises herbes développées et en végétation active (printemps, début automne) d'aminotriazole 50 g/are ou de glyphosate 43 g/are .
Laisser agir environ 3 semaines avant de labourer . Mise en culture possible après 5 semaines .
La seule élimination au labour des organes souterrains des mauvaises herbes vivaves n'est pas suffisante .

ANNEE DE PLANTATION : Paillage végétal (déchets de taille compostés, etc...) épandage à renouveler . Façons culturales ou pulvérisations sur les jeunes adventices, de paraquat + diquat à la condition d'utiliser un matériel (cache) permettant de ne pas toucher les rosiers .
En présence de graminées (sauf paturin), alloxydime sodium : 12 g/are .

LES ANNEES SUIVANTES : Les interventions et les moyens à mettre en oeuvre dépendent de l'importance de l'infestation par les mauvaises herbes . Selon le cas on pourra :
Biner ou utiliser des herbicides dans les conditions suivantes :
- application de granulés à base de chlortiamide ou de dichlobénil, 30 à 45 g/are à la fin de l'hiver, avant le départ de la végétation . Application sur sol propre et humide .
- Pulvérisation de simazine 7,5 g à 10 g/are (cette dose peut être portée à 25 g/are après deux ans de plantation .

Si les massifs sont envahis de mauvaises herbes vivaces, en particulier de liserons, ces herbicides, et plus spécialement la simazine, sont inefficaces .

Limiter les binages aux touffes de plantes résistantes . Si cela se justifie, une intervention complémentaire avec diquat + paraquat (appareil avec cache) ou alloxydime sodium peut être envisagée .
Très exceptionnellement, on pourra utiliser du glyphosate à l'aide d'un gant étanche ou en pulvérisation, avec un appareil muni d'un cache, et avec une très faible pression, pour éviter de toucher les rosiers qui risquent d'être détruits ou endommagés .

MATIERES ACTIVES INSECTICIDES ET ACARICIDES AUTORISEES SUR CULTURES FLORALES (g/hl)

1) PUCERONS (rosier, arbre et arbuste d'ornement, chrysanthème et cultures florales diverses)

aldicarbe : 4000 g/ha en traitement du sol
azinphos éthyl et méthyl : 40
bromophos : 50
carbophénothion : 45
dialiphos : 75
diazinon : 25
dichlorvos: 100
diéthion : 100
diméthoate: 30
disulfoton: 1500 g/ha en traitement du sol
endosulfan: 60
fénitrothion : 50
fenthion : 75
formothion : 40
isolane : 10
lindane : 30
malathion : 75
méthidathion : 30
méthomyl : 50
mévinphos: 35
naled : 100
nicotine : 150 et en fumigation 100 g/100 m3
ométhoate: 60
oxydéméthon méthyl : 25
parathion éthyl : 20
parathion méthyl: 30
phosalone : 60
phosphamidon : 20
pirimicarbe : 37,5 et fumigation 1 fumigène/700 m3
prothoate : 30
roténone : 25
vamidothion : 50
oléoparathion : 20 + huile

2) ACARIENS SUR ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT, CHRYSANTHÈME, HORTENSIA, OEILLET ET CULTURES FLORALES DIVERSES

- esters phosphoriques de contact

azinphos éthyl et méthyl : 40
carbophénothion : 45
dialiphos : 75
diazinon : 25
diéthion : 100
disulfoton : 1500 g/ha en traitement du sol
malathion : 75
méthidathion : 40
naled : 100
oléoparathion : 20 + huile
parathion éthyl : 25
parathion méthyl: 30
phosalone : 60
prothoate : 30

- esters phosphoriques systémiques

diméthoate : 30
formothion : 40
mévinphos : 35
ométhoate : 60
oxydéméton méthyl : 25
vamidothion: 50

- acaricides spécifiques

. sulfones et sulfonates

chlorbenside : 50
chlorofénizon: 50
fénizon : 50
tétradifon : 16
tétrasul : 40

. dérivé du benzène

binapacryl : 50

. composés halogénés

bromopropylate : 37,5
dicofol : 50

. quinoxaline

chinométhionate : 12,5

. divers

aldicarbe : 5000 g/ha en traitement de sol
benzoximate : 40
cyhexatin : 30
diénochlor: 60
dioxathion + fénizon
dicofol + tétradifon